琉球大学学術リポジトリ

春植甘蔗の催芽苗による増収法試験

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): サトウキビ, 増収法試験, 春植甘蔗, 沖縄 キーワード (En): 作成者: 金城, 賢, 吉元, 寛 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015094

春植甘蔗の催芽苗による増收法試驗

金城賢・吉元寛

（琉球農業試驗場名護支場）

1. はしがき

琉球に於ける甘蔗の作付面積は62/63年期の甘蔗産糖予想によりますと、18.390haで全琉の畑作面積の53.4%株出し39.6%春植は僅かに7%の小面積である。

春植は畑地の高度利用からすれば夏植甘蔗より遙かに有利である。にも抱わらず春植甘蔗面積が増大せぬ原因は生産収量が夏植100に対し春植60の比率の割合で春植甘蔗の生産収量が少いためである。春植甘蔗の減収の根本的問題は植付時期が琉球の気象条件の低温期であり（甘蔗の発芽温度は26°C）、発芽温度が不足のため、発芽日数が延びて甘蔗の生育期間が短縮されるのが減収の要因と想定して筆者は春植甘蔗の増収法の一つとして春先低温期に堆肥熱利用による蔗苗の発芽を促し、低温期植付甘蔗の初期生育及増収効果の影響を検討するため61/60年期と62/61年期までの2回の実驗を試みたので、その中間成績を報告する。

尚本実驗を行うに当り指導助言と御便宜を賜った北部地区農改普及所比嘉所長と当支場の島村支場長に深く謝意を表する。

2. 材料及方法

（1）供試品種 N: CO310

（2）催芽処理月日 苗令1枚区2月5日 苗令1.5枚区1月30日 苗令2枚区1月25日 苗令2.5枚区1月20日 苗令3枚区1月16日に処理した。

（3）植付月日 1960年2月16日及1962年2月16日に催芽処理苗は植付した、標準区は3月15日に植付した。

（4）栽植密度 畦巾120*cm*×45*cm*で10*a*当1,800本植付した。

（5）施肥量 *N*15*kg* *P*7.5*kg* *K*3.75 *g*施した

（6）催芽方法 温床は巾120*cm*長さ適宜にして北面80*cm* 南面60*cm*の板枠を作り醸熱物として堆肥を45*cm* 踏圧して肥土を60*cm* の厚さに敷き蔗苗をぎっしりと並べて蔗苗の上に更に厚さ6*cm*の堆肥で覆うて温度を与えビニールで被覆して床内の温度20～25度の保温を保ち得るようにした。苗は稍頭部苗を利用する。

実驗結果

第1表 植付当時の苗の伸育状況及び活着難易

1961年平均

区名＼項目	温床平均	外気平均温度	温度較差	草丈	活着難易
標準区	0	0	0	0	0
苗令 1枚区	25.2	15.3	9.9	12.4	易
〃1.5枚区	24.6	14.8	9.8	17.4	〃
〃 2枚区	24.0	14.8	9.2	22.4	〃
〃2.5枚区		14.2	9.8	25.7	稍難
〃 3枚区	21.5	14.0	7.5	37.1	難

第2表 生育及び分けつ状況

1960年1961年平均

区名＼項目	6月8日調査		
	草丈	分けつ	1株平均分けつ
標準区	92.6*cm*	20.8本	2.31本
苗令 1枚区	153.6	44.1	4.90
〃 1.5枚区	156.7	62.5	6.94
〃 2枚区	156.9	78.5	8.72
〃 2.5枚区	144.5	68.8	7.64
〃 3枚区	140.2	67.1	7.45

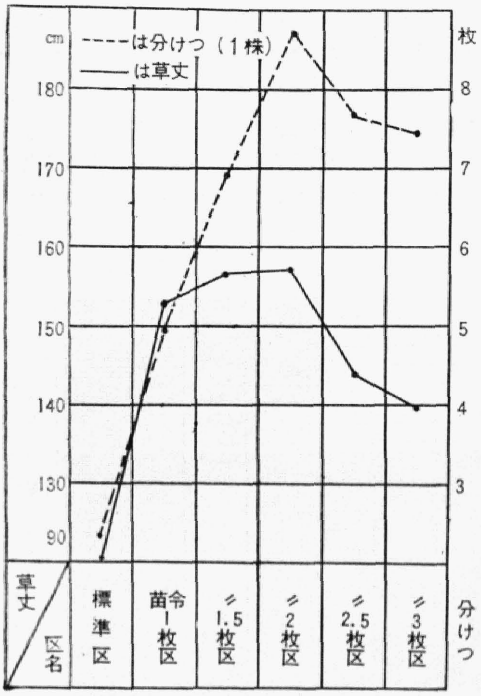
第1表 の調査結果によると温床内温床と外気の温度は約10度の較差であり草丈の伸育は在床日数の長い程高く移植時の植傷みは苗令3枚区が最もひどかった。

植付後85日の草丈、分けつは第2表第1図の結果の如く草丈に於いて標準区より催芽苗区が50*cm*～60*cm* 高く苗令 2枚区を最高にして、苗令数が多くなれば草丈が低く分けつ状況も少くなる傾向にある。

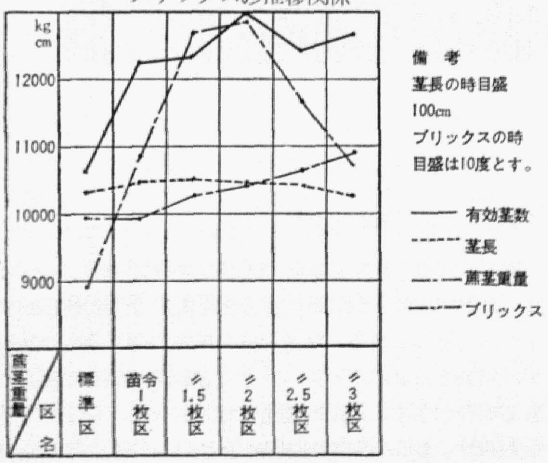
第3表 61/60年期 62/61年期の綜合成績

区名	有効茎数			茎長			ブリックス			蔗茎重量			指数
	前年	本年	平均	前年	本年	平均	前年	本年	平均	前年	本年	平均	
	本	本	本	cm	cm	cm	度	度	度	kg	kg	kg	%
標準区	12,600	8,700	10,650	219.4	251.7	239.5	19.7	20.2	19.95	98,00	8,120	8,960	100.0
苗令 1枚区	12,300	12,200	12,250	248.3	246.6	247.4	19.4	20.5	19.95	10,700	11,070	10,885	121.4
〃 1.5枚区	13,000	11,700	12,350	260.2	244.0	252.1	19.6	20.9	20.25	13,200	12,150	12,685	141.5
〃 2枚区	15,000	11,000	13,000	256.3	246.0	251.1	19.7	21.2	20.45	14,400	11,150	12,975	144.8
〃 2.5枚区	13,800	11,000	12,400	243.6	242.7	243.1	20.1	21.3	20.70	13,600	9,720	11,660	130.1
〃 3枚区	13,800	11,500	12,650	224.3	226.0	225.1	20.6	21.3	20.95	11,800	9,640	10,720	119.5

第1図 草丈と分けつ状況



第2図 61/60年期62/61年期の蔗茎本数重量茎長ブリックスの推移関係



概評考察

(1) 有効茎数　第3表第2図61/60年期62/61 年期の結果によると標準区より催芽苗区は茎数が多く苗令数が有効茎数に及ぼす影響は判然としない。

(2) 茎長ブリックス 苗令1.5枚、2枚区は標準区より10糎以上高く催芽処理の効果が稍あらわれておりブリックスは苗令数の多い程上昇する傾向である。

(3) 蔗茎重量 標準区に比し催芽処理苗区は極めて高率の増収を示し苗令2枚区は44.8%苗令1.5枚区41.5%苗令2.5枚区30.1% 苗令1枚区21.4% 苗令3枚区19.5%の順位で苗令2枚を頂点として苗令数が多くなれば蔗茎重量は逐次減収する傾向にある。

(4) 第3表の結果61/60年期に対して62/61年期が茎数茎長ブリックス蔗茎重量と低下した原因は61年9月14日の台風18号と10月2日の台風23号の被害が生育後期の甘蔗の回復に影響し減収したものと思われる。

実験結果から見ると保温催芽苗利用による春植甘蔗の増収法試験は国頭礫層地帯では増収効果が明らかである。実験の範囲内では苗令2枚区が最も催芽効果が大きく苗令1.5枚区はこれに次いでいる。

春先の定植当時は低温で且つ日照時間が少い為5粍及至10粍程度の降雨量があれば苗令1枚区苗令1.5枚区苗令2枚区は植傷み障害は殆んど表はれないので定植時の最も完全な苗令数は1枚～2枚が限度と思われた。